



[ w e b c a m ]

Startseite

Alte Webseite

Hilfe

Homepages

Mitgliedschaft

Rat&Tat

Schulungen

Software

Stammtisch

Startrampe

Topnews

Verein

Verwaltung

Web-Service

Seniorentreff

Postkarten

Gästebuch

Webmail

Pinnwand

# Willkommen zur Jahreshauptversammlung 2013

am 14.11.2013

Förderverein : 19:00 Uhr

Trägerverein : 19:30 Uhr

# Tagesordnung JHV 2013

Förderverein : 19:00 Uhr



[ w e b c a m ]

Startseite

Alte Webseite

Hilfe

Homepages

Mitgliedschaft

Rat&Tat

Schulungen

Software

Stammtisch

Startrampe

Topnews

Verein

Verwaltung

Web-Service

Seniorentreff

Postkarten

Gästebuch

Webmail

Pinnwand

1. Bericht der 1. Vorsitzenden Xenia Scherf
2. Bericht des Schatzmeisters Burkhard Rickert
3. Bericht der Kassenprüfer
4. Entlastung der Vorstandschaft
5. Ausblick 2014 und Sonstiges



Startseite

Alte Webseite

Hilfe

Homepages

Mitgliedschaft

Rat&Tat

Schulungen

Software

Stammtisch

Startrampe

Topnews

Verein

Verwaltung

Web-Service

Seniorentreff

Postkarten

Gästebuch

Webmail

Pinnwand

# Jahreshauptversammlung 2013 Förderverein

## 1. Bericht der Vorsitzenden Xenia Scherf

# Tagesordnung JHV 2013

**Trägerverein : 19:30 Uhr**

1. Bericht des 1. Vorsitzenden Jürgen Kraft
2. Bericht des Schatzmeisters Burkhard Rickert
3. Bericht der Kassenprüfer
4. Entlastung der Vorstandschaft
5. Ehrungen
6. Ausblick 2014 und Sonstiges
7. Vortrag von Jürgen Kraft  
„Per Internet Telefonie den eigenen Festnetzanschluss  
überall mitnehmen - und dabei noch viel Geld sparen“



[ w e b c a m ]

Startseite

Alte Webseite

Hilfe

Homepages

Mitgliedschaft

Rat&Tat

Schulungen

Software

Stammtisch

Startrampe

Topnews

Verein

Verwaltung

Web-Service

Seniorentreff

Postkarten

Gästebuch

Webmail

Pinnwand



Startseite

Alte Webseite

Hilfe

Homepages

Mitgliedschaft

Rat&Tat

Schulungen

Software

Stammtisch

Startrampe

Topnews

Verein

Verwaltung

Web-Service

Seniorentreff

Postkarten

Gästebuch

Webmail

Pinnwand

# Jahreshauptversammlung 2013 Trägerverein

## 1. Bericht des 1. VS Jürgen Kraft



[ w e b c a m ]

Startseite

Alte Webseite

Hilfe

Homepages

Mitgliedschaft

Rat&Tat

Schulungen

Software

Stammtisch

Startrampe

Topnews

Verein

Verwaltung

Web-Service

Seniorentreff

Postkarten

Gästebuch

Webmail

Pinnwand

## Mitgliederstand

Stand: 11/2013    (2012)    (2011)    (2010)    [2009]

**Privat:**                      **383**                      (481)                      (501)                      (540)                      (572)

**Firmen:**                      **15**                      (17)                      (16)                      (18)                      [21]

**Schulen:**                      **12**                      (13)                      (13)                      (13)                      [14]

**Vereine:**                      **10**                      (10)                      (10)                      (11)                      [11]

**Gesamt:**                      **420**                      (521)                      (540)                      (582)                      [618]

**davon WaveLINK:** **190**                      (313)                      (313)                      (340)                      [330]

**davon WaveLINK 3.0:**      **80**

# WaveLINK

WaveLINK : „WLAN-Netzwerk des Bürgernetz Main-Spessart“

**Start:** 2001 in Lohr und Gemünden

**Ziele:**

- von Vorleistungen der Telekom unabhängiger Internetzugang für unsere Mitglieder
- Versorgung von Nicht-DSL-versorgten Gebieten mit einem breitbandigen Internetzugang
- Experimentierdrang was „Neues“ zu schaffen

**WaveLINK** ist ein **privates** Netz für eine geschlossene Benutzergruppe. Durch Beitritt in den Bürgernetzverein kann jeder Bürger dieses Netz nutzen oder sogar selber am Betrieb und dessen Ausbau mitarbeiten.

Dabei gelten die Ziele, die in der Vereinssatzung definiert sind.



Startseite

Alte Webseite

Hilfe

Homepages

Mitgliedschaft

Rat&Tat

Schulungen

Software

Stammtisch

Startrampe

Topnews

Verein

Verwaltung

Web-Service

Seniorentreff

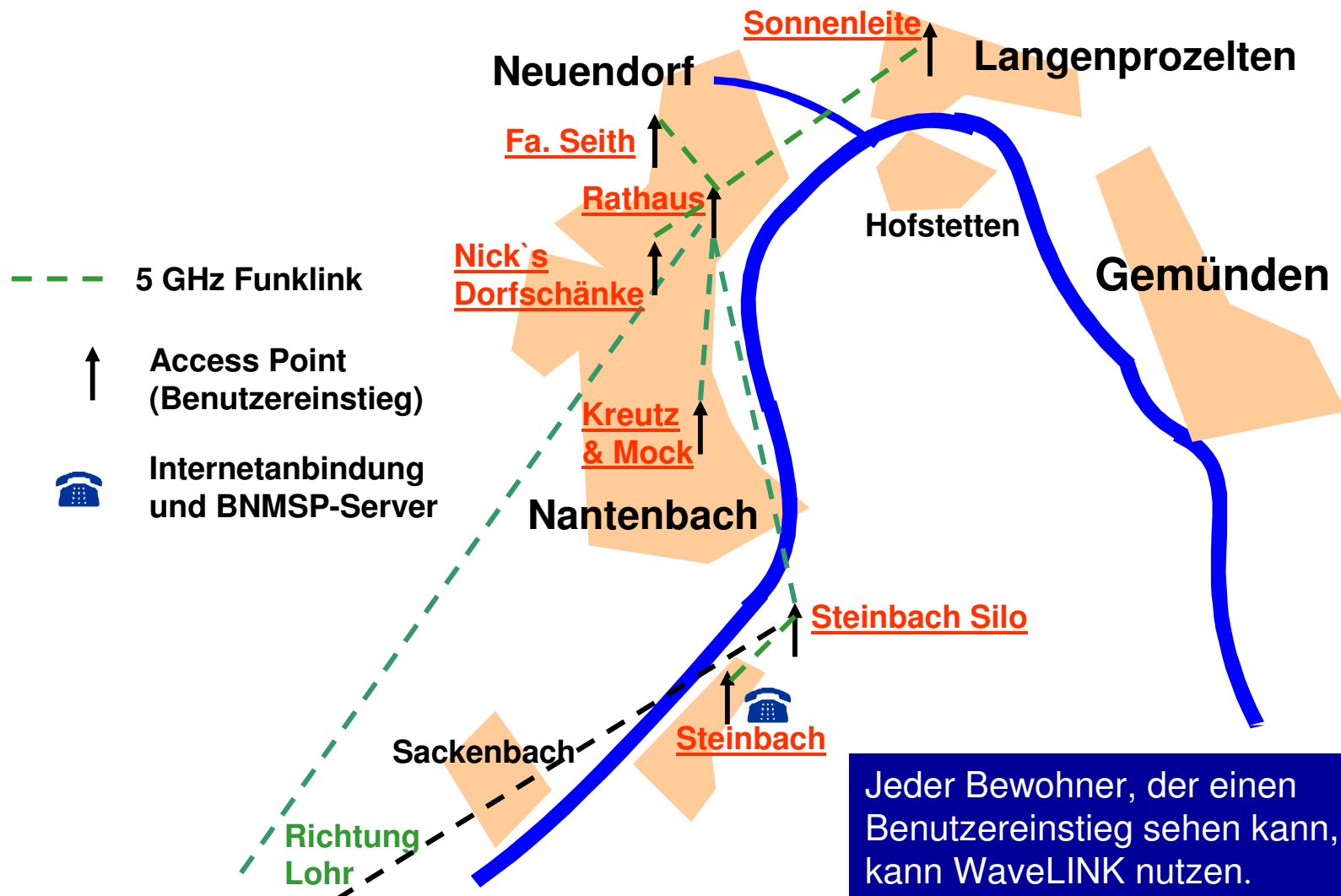
Postkarten

Gästebuch

Webmail

Pinnwand

## WaveLINK-Projekt im Raum Nantenbach/ Neuendorf / Steinbach / Gemünden



Startseite

Alte Webseite

Hilfe

Homepages

Mitgliedschaft

Rat&Tat

Schulungen

Software

Stammtisch

Startrampe

Topnews

Verein

Verwaltung

Web-Service

Seniorentreff

Postkarten

Gästebuch

Webmail

Pinnwand



[ webcam ]

Startseite

Alte Webseite

Hilfe

Homepages

Mitgliedschaft

Rat&Tat

Schulungen

Software

Stammtisch

Startrampe

Topnews

Verein

Verwaltung

Web-Service

Seniorentreff

Postkarten

Gästebuch

Webmail

Pinnwand

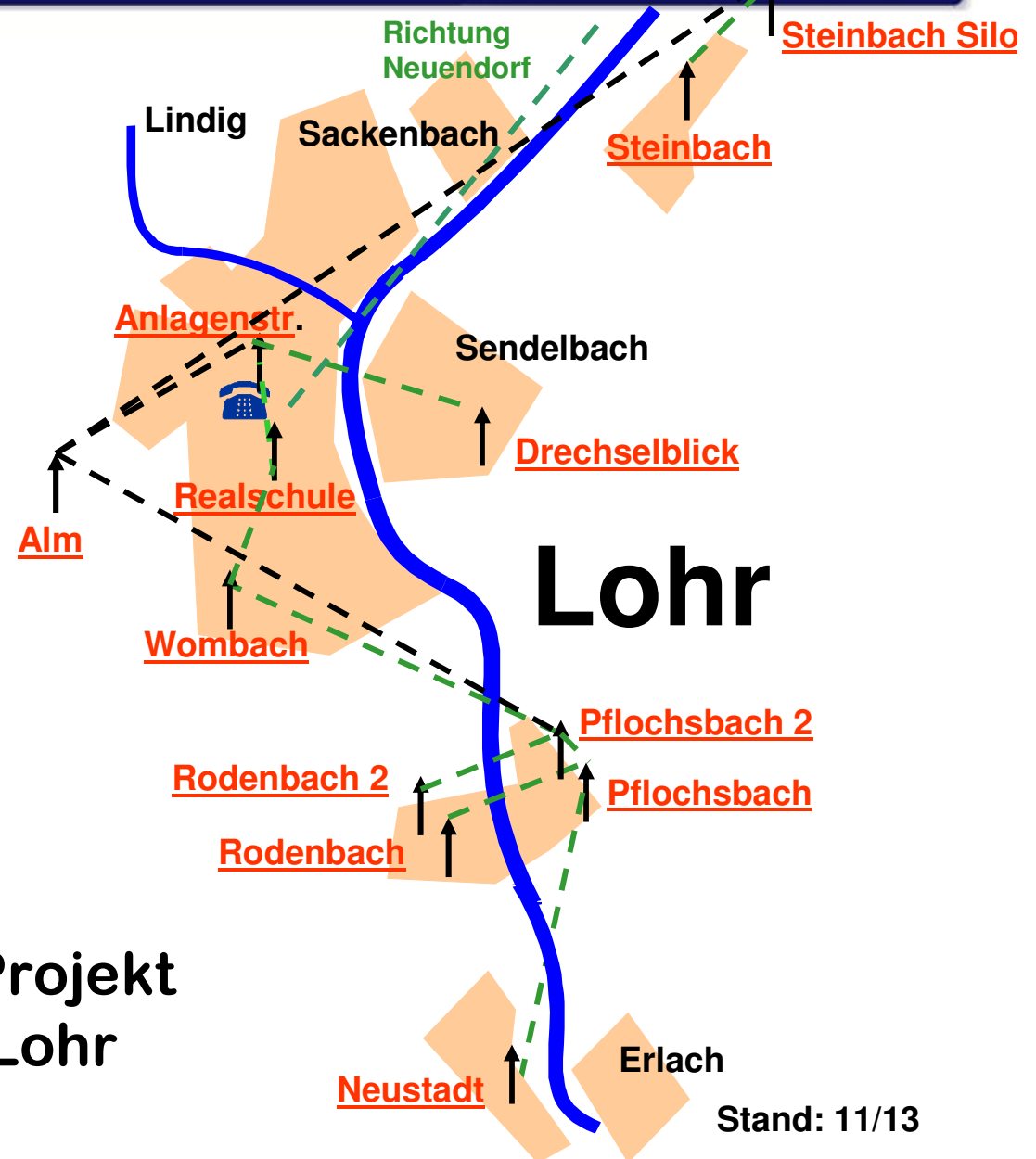
--- 5 GHz Funklink



Access Point  
(Benutzereinstieg)



Internetanbindung  
und BNMS-Server



**WaveLINK-Projekt  
im Raum Lohr**

Stand: 11/13



[ webcam ]

Startseite

Alte Webseite

Hilfe

Homepages

Mitgliedschaft

Rat&Tat

Schulungen

Software

Stammtisch

Startrampe

Topnews

Verein

Verwaltung

Web-Service

Seniorentreff

Postkarten

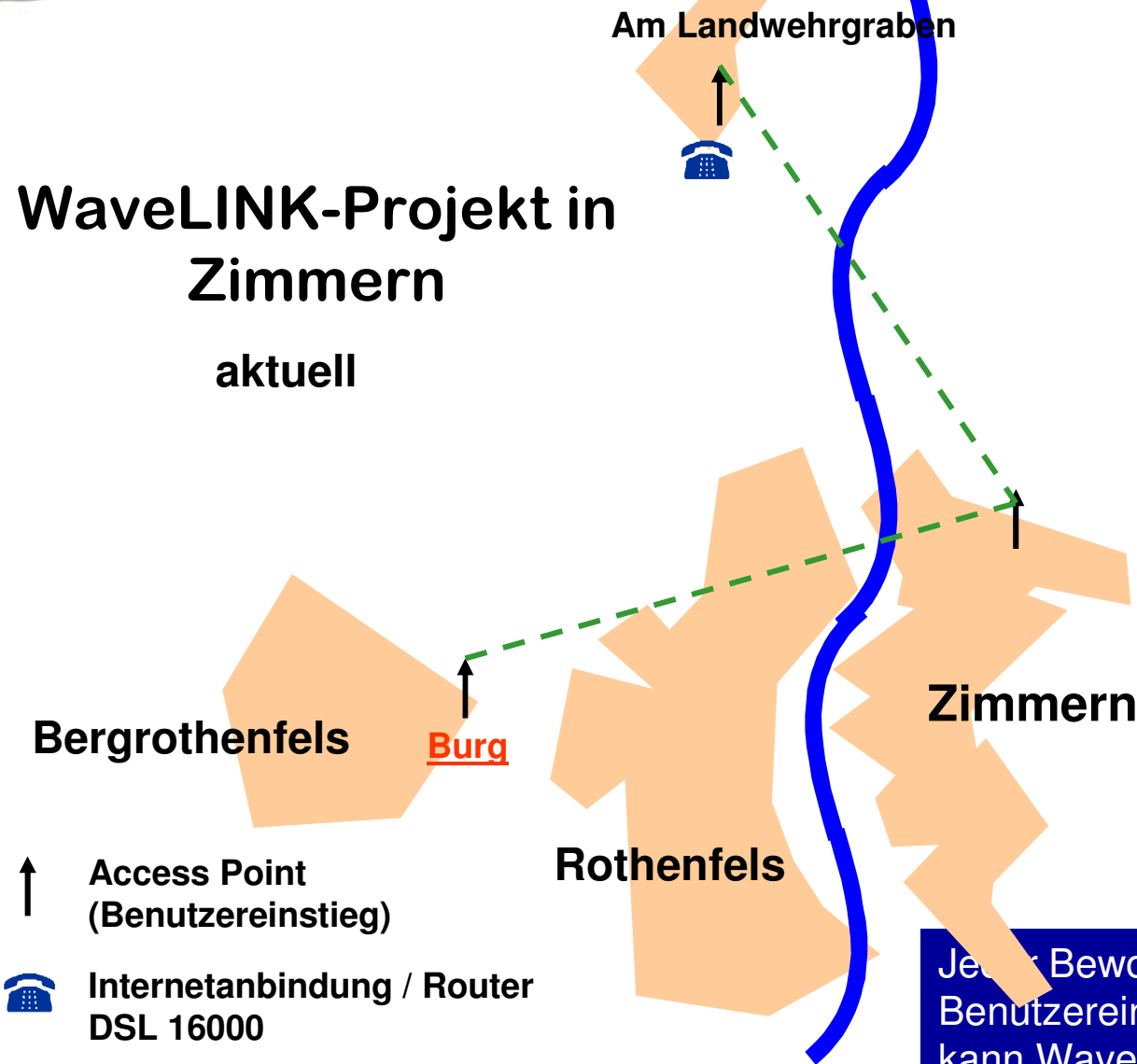
Gästebuch

Webmail

Pinnwand

## WaveLINK-Projekt in Zimmern

aktuell



Jeder Bewohner, der einen  
Benutzereinstieg sehen kann,  
kann WaveLINK nutzen.

# WaveLINK-Projekt in Hopferstadt



[ webcam ]

Startseite

Alte Webseite

Hilfe

Homepages

Mitgliedschaft

Rat&Tat

Schulungen

Software

Stammtisch

Startrampe

Topnews

Verein

Verwaltung

Web-Service

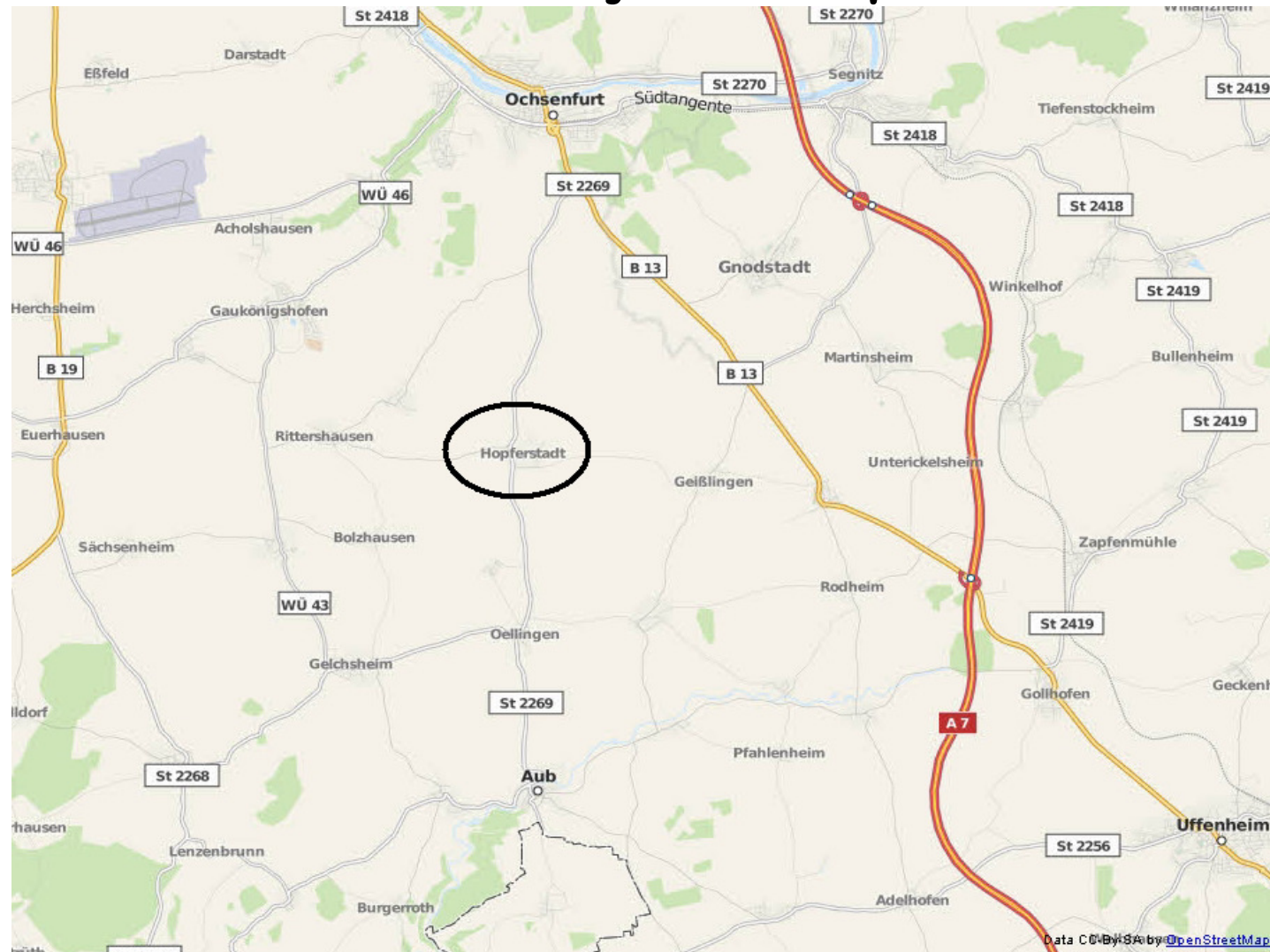
Seniorentreff

Postkarten

Gästebuch

Webmail

Pinnwand



## WaveLINK-Projekt in Hopferstadt Stand 10/12



[ webcam ]

Startseite

Alte Webseite

Hilfe

Homepages

Mitgliedschaft

Rat&Tat

Schulungen

Software

Stammtisch

Startrampe

Topnews

Verein

Verwaltung

Web-Service

Seniorentreff

Postkarten

Gästebuch

Webmail

Pinnwand

**Giebelstadt**



ca. 7 km

ca. 2 km

Acker

Scheune

Lagerhaus

**Hopferstadt**

Kiga



**Access Point**  
(Benutzereinstiege)



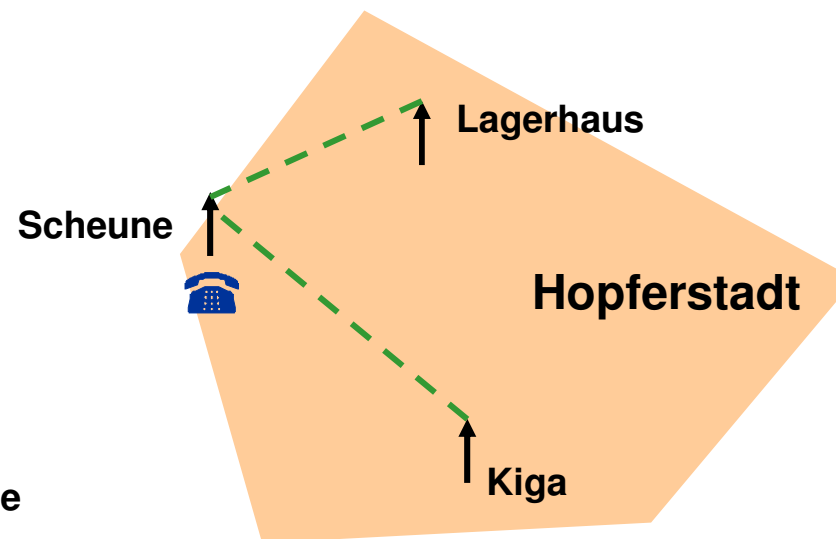
**2x16 Mbit/s Internetanbindung / Router**

--- 5 GHz Funklink

Jeder Bewohner, der einen  
Benutzereinstieg sehen kann,  
kann WaveLINK nutzen.

## Umbau im Februar 2013

Anbindung von Hopferstadt ohne Linkstrecke  
an 1x VDSL 50000



↑  
Benutzereinstiege  
WaveLINK 2.0  
WaveLINK 3.0



1x50 Mbit/s Internetanbindung + Router für Nionet + WaveLINK 3.0

- - - 5 GHz Funklink

Jeder Bewohner, der einen  
Benutzereinstieg sehen kann,  
kann WaveLINK nutzen.

## Technische Neuerungen 2013

### • WaveLINK

#### Unsere Ziele:

- mehr Stabilität
- mehr Redundanz
- mehr Performance
- einfachere und stabilere Konfiguration

#### Erreicht durch:

- Redundante WLAN-Linkstrecken (z.B. Pflochsbach)
- Erneuerung vieler Backbonekomponenten
- Umbau auf 5 Ghz NV2 Dual-Polaritätslinkstrecken
- Automatisches Routingprotokoll (OSPF)
- 100 Mbit/s sym. LWL-Anschluss in Lohr für zentrale Internetanbindung von Lohr und Umgebung
- (fast) vollständiger Austausch der Lancom-Router gegen Mikrotik-Router
- Optimierungen im Mikrotik Setup



[ w e b c a m ]

Startseite

Alte Webseite

Hilfe

Homepages

Mitgliedschaft

Rat&Tat

Schulungen

Software

Stammtisch

Startrampe

Topnews

Verein

Verwaltung

Web-Service

Seniorentreff

Postkarten

Gästebuch

Webmail

Pinnwand

## Technische Neuerungen in 2013

- WaveLINK Performancesteigerung durch

### 1. Auswechslung der Backbone Router

Mit dem momentanen WRT54GL erreichen nach erst kürzlich durchgeführten Messungen im Routingbetrieb nur Durchsatzwerte von ca. 20 Mbit/s. Die neuen leistungsfähigen Mikrotik Router mit Gbit/s Interfaces schaffen die geforderten 100 Mbit/s



Mikrotik Router



## Technische Neuerungen in 2013

- **WaveLINK Performancesteigerung durch**
  1. Umbau weiterer Linkstrecken auf die schnellere 802.11n dual Polarity WLAN-Technik mit effizienterem WLAN-Protokoll nv2 (Eigenentwicklung von der Fa. Mikrotik)



Mikrotik Router-Board



Ubiquiti RocketDish 5, 5 GHz, 34dBi

## Technische Neuerungen in 2013

### • WaveLINK Performancesteigerung durch

#### 3. Aufbau von 5 GHz Benutzereinstiegen

für Einsatz in Gebieten mit sehr hoher Kanalbelegung im 2,4 GHz Bereich wie Neuendorf, Nantenbach, Pflochsbach und Hopferstadt

-> Vorteile:

- viel mehr überlappungsfreie WLAN-Kanäle
- Effizientes WLAN Protokoll nv2
- Einsatz von dual Polarity WLAN (MIMO)
- Beseitigung des Hidden Station Problems
- WaveLINK wird so stabil wie eine Drahtleitung

---> Ermöglicht sinnvolle Nutzung von Internet Telefonie



Netzwerkkabel CAT5



5 Ghz-Antennenrouter (Mikrotik SXT5 HnD)

Rechner

## Technische Neuerungen 2013

- Neue Dienste



[ w e b c a m ]

Startseite

Alte Webseite

Hilfe

Homepages

Mitgliedschaft

Rat&Tat

Schulungen

Software

Stammtisch

Startrampe

Topnews

Verein

Verwaltung

Web-Service

Seniorentreff

Postkarten

Gästebuch

Webmail

Pinnwand

## Technische Neuerungen in 2013

### • Neue Dienste

#### 5. BNMSP - Cloud

**Ausbau unseres E-Mail-Dienstes**

- Neues Webmail
- Serverbasierende Postfachregeln
- Synchronisation von

**E-Mail  
Kontakten  
Kalender**

**zwischen PC und Mobilen Endgeräten, wie  
Smartphone oder Tablett**

- Alternative für Google Mail, Dropbox und co.



Startseite

Alte Webseite

Hilfe

Homepages

Mitgliedschaft

Rat&Tat

Schulungen

Software

Stammtisch

Startrampe

Topnews

Verein

Verwaltung

Web-Service

Seniorentreff

Postkarten

Gästebuch

Webmail

Pinnwand

## Technische Neuerungen 2013

- **Neue Dienste**

### 6. WaveLINK 3.0 ist VoIP-Ready

- Die hohe Verbindungsqualität von WaveLINK 3.0 und die breitbandige 100 Mbit/s LWL-Leitung erlauben jetzt auch die hochwertige Nutzung von IP-Telefonie

z.B. über den Anbieter Sipgate:

- Festnetzanschluß für 0 € (dazu später mehr)



## Öffentlichkeitsarbeit in 2013

- **Messen**

in 2013 gab es keine MSP-Expo



[ w e b c a m ]

Startseite

Alte Webseite

Hilfe

Homepages

Mitgliedschaft

Rat&Tat

Schulungen

Software

Stammtisch

Startrampe

Topnews

Verein

Verwaltung

Web-Service

Seniorentreff

Postkarten

Gästebuch

Webmail

Pinnwand

## Öffentlichkeitsarbeit in 2013

### • Flyeraktionen

„neuer“ BNMSP-Flyer wurde im Frühsommer 2013 in Langenprozelten an alle Haushalte verteilt

Für WaveLINK 3.0 brauchen Sie:

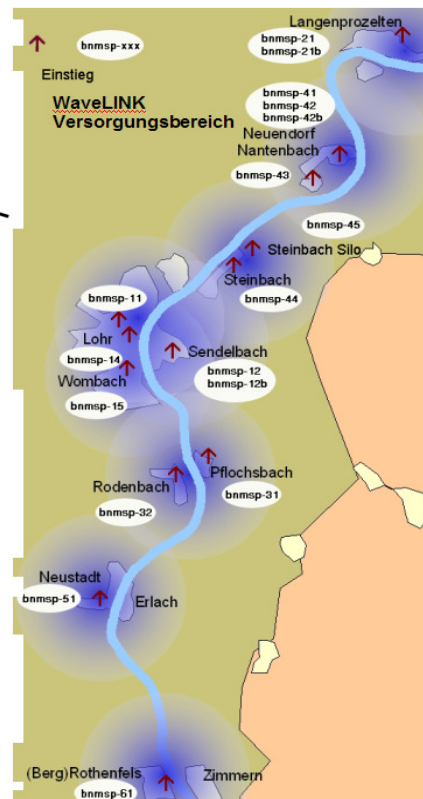


Eine Sichtverbindung zu einem unserer Benutzereinstiege (bnmsp-5.xx)



Mikrotik SXT 5HnD Antennenrouter

Die Verbindung zwischen Antennenrouter und Ihrem PC erfolgt mittels normalem Netzkabel über das auch die Stromversorgung erfolgt. Alternativ können Sie über einen zusätzlichen Switch oder WLAN-Router weitere Rechner anschließen.



[www.bnmsp.de](http://www.bnmsp.de)

Breitband  
Internet  
via Funk



Wir haben die Lösung gegen  
langsame Internetleitungen  
Auch auf dem flachen Land



DSL



Startseite

Alte Webseite

Hilfe

Homepages

Mitgliedschaft

Rat&Tat

Schulungen

Software

Stammtisch

Startrampe

Topnews

Verein

Verwaltung

Web-Service

Seniorentreff

Postkarten

Gästebuch

Webmail

Pinnwand

# Öffentlichkeitsarbeit in 2013

## • Presseaktionen

**Ganzseitiger redaktioneller Bericht über uns in der Main Echo vom 08.02.13**

## »Es wird Weiterentwicklungen geben«

Bürgernetz: Der Breitbandausbau allerorten kostet einige Mitglieder, bedeutet aber nicht das Ende – Funknetzwerk als Alternative weiter gefragt

**MAIN-SPESSART.** »Brückenfunktion« wollte das Bürgernetz Main-Spessart erfüllen, das sich in den 90er Jahren als Selbsthilfevereinigung gegründet hat, um den Weg ins Internet zu ebnen und zu beschleunigen. Kostengünstige und pfiffige technische Lösungen haben die Bürgernetzler in Eigeninitiative geschaffen, als in kleinen Landgemeinden bei großen Anbietern nichts lief mit schnellem Onlinegehen. Welche Zukunft hat das Bürgernetz bei der nun auch auf dem Land immer breitbandiger werdenden Datennutzung? Darüber sprach Redaktionsleiter Klaus Fleckenstein mit dem Vorsitzenden Jürgen Kraft und Geschäftsführer Christoph Purucker.

Viele Gemeinden und Ortschaften sind im vorigen Jahr über die Breitbandinitiative mit schnellem DSL versorgt worden oder der Ausbau steht bevor – braucht es da noch einen Bürgernetzverein und seine Angebote?

Diese Frage haben wir uns auch gestellt und vor einem Jahr den Beschluss gefasst, dass wir weitermachen. Denn nach wie vor kann nicht jeder in den Genuss von 16000 Megabit, ADSL oder Breitbandkabel kommen. Es gibt noch viele, die mit 1000er, 2000er DSL leben müssen und für die bieten wir eine sehr gute Alternative.

Was unterscheidet das Bürgernetz von Anbietern wie Telekom, Vodafone und anderen?

Wir sind ein Verein. Unsere Kunden heißen Mitglieder, haben Vorteile, Rechte und Pflichten. Jeder kann seine Arbeitsleistung, seine Ideen einbringen. Wenn das eine Mehrheit findet, setzen wir das um, zum Beispiel bei der Versorgung von Orten mit Wavelink.

» Wir sind ein Verein, jeder kann seine Ideen und seine Leistung einbringen. «

Christoph Purucker, Geschäftsführer

### Main-Echo Gespräch



»Wir machen weiter.« Das Bürgernetz mit seinem Funknetzwerk ins Internet bleibt als Alternative zum leitungsgebundenen Breitbandausbau gefragt. Geschäftsführer Christoph Purucker (links) und Vorsitzender Jürgen Kraft (rechts) sichern Weiterentwicklungen zu. Foto: Klaus Fleckenstein

### Zahlen und Fakten: Bürgernetz Main-Spessart

Der Bürgernetzverein Main-Spessart wurde 1996 gegründet. Zweck des Fördervereins ist es, mit der Nutzung des Internets vertraut zu machen. Dem Trägerverein obliegen Installation, Betrieb und Finanzierung der Technik.

Angebote: Der Verein bietet Mitgliedern zusätzlich zur reinen Providerleistung (Internetzugang, E-Mail, Servernutzung) kostenlose Hotline, Hilfe von Mitgliedern für Mitglieder, Ansprechpartner vor Ort, Schulungen und Stammtische.

Kontakt: Büro in Wiesenfeld (altes Rathaus gegenüber Sparkasse), Tel. 09359 / 90 900 80, Montag, Mittwoch und Freitag von 9 bis 12 Uhr besetzt. E-Mail: buero@bnmsp.de Internet: www.bnmsp.de

### Zur Person: Jürgen Kraft und Christoph Purucker

Der 42-jährige Jürgen Kraft aus Langenprozelten engagiert sich schon seit den Anfangsjahren des 1996 gegründeten Bürgernetzvereins. Vorsitzender des Trägervereins ist er seit rund einem Jahrzehnt. Beruflich arbeitet der Diplomingenieur für Elektrotechnik als Systemadministrator bei der Warena AG in Markttheilfeld.

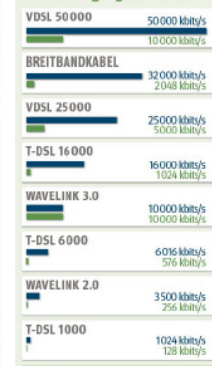
Christoph Purucker aus Lohr (30) ist stellvertretender Vorsitzender des Trägervereins und seit 2010 Geschäftsführer des Bürgernetzes. Beruflich ist er als Diplom-Informatiker bei der Bosch Rexroth AG tätig. Neben dem Trägerverein gibt es noch den Förderverein, der von Xenia Scherl aus Enach geführt wird. (fin)

Begrenzen tun wir nichts. Wenn es auf einem Benutzer einstieg zu viele Mitglieder werden, dann ziehen wir die Verbindung intern um oder bauen aus. Das sind alles keine Großinvestitionen. Wir haben nun im 5-Gigahertz-Bereich genügend Frequenzen, um fast beliebig ausbauen zu können.

Ist an einen Ausbau des bestehenden Netzes um weitere Orte gedacht?

Wir sind da zurückhaltend aktuell. Für den Lohrer Stadtteil Ruppertsgraben haben wir das angeboten, aber gemeldet haben sich nur acht Interessierte, wir hätten 20 gebraucht, damit es einigermaßen kostendeckend ist. In Hopferstadt im Landkreis Würzburg haben wir vor einigen Jahren ein Funknetzwerk mit dem ein kommerzieller Anbieter gescheitert ist, übernommen, mit sehr viel Erfolg. Hopfer-

### Geschwindigkeiten der Internetzugangstechniken



■ Download ■ Upload  
ME-Grafik A. Bretzgenius, Quelle: Bürgernetz

In der Satzung ist auch Beratung und Schulung verankert, wird das noch nachgefragt?

Früher haben wir regelmäßige Schulungen gemacht, heutzutage sind die Schulungen eher intern, um auf dem technologisch aktuellen Stand zu bleiben, wir laden uns dann Referenten ein, die uns bestimmte Router erklären oder mit uns Funkstrecken planen. Da können natürlich alle Mitglieder teilnehmen. Beratung machen wir gern, wenn Leute auf uns zukommen.

Kann das auch Beratung von Gemeinden sein, wenn Breitbandausbaubeschneidungen anstehen?

Natürlich, da sogar insbesondere. Die Stadt Lohr ist leider nicht auf uns zugekommen, obwohl wir eine Kooperation mit den Stadtverwehren haben und einige Hochbehälter-Anbindungen über unser Netz betrei-



**Bürgernetz**  
Main-Spessart

**bnmsp.de**

"Ihr Internetprovider für Main-Spessart"

Karlstadter Str. 14  
97753 Wiesenfeld  
Fon: 09 359-9090080  
Fax: 09359-99888  
Mail: buero@bnmsp.de



[ w e b c a m ]

Startseite

Alte Webseite

Hilfe

Homepages

Mitgliedschaft

Rat&Tat

Schulungen

Software

Stammtisch

Startrampe

Topnews

Verein

Verwaltung

Web-Service

Seniorentreff

Postkarten

Gästebuch

Webmail

Pinnwand

# Fragen ?



Startseite

Alte Webseite

Hilfe

Homepages

Mitgliedschaft

Rat&Tat

Schulungen

Software

Stammtisch

Startrampe

Topnews

Verein

Verwaltung

Web-Service

Seniorentreff

Postkarten

Gästebuch

Webmail

Pinnwand

# Jahreshauptversammlung 2013 Trägerverein

## 2. Bericht des Schatzmeisters Burkhard Rickert



Startseite

Alte Webseite

Hilfe

Homepages

Mitgliedschaft

Rat&Tat

Schulungen

Software

Stammtisch

Startrampe

Topnews

Verein

Verwaltung

Web-Service

Seniorentreff

Postkarten

Gästebuch

Webmail

Pinnwand

# Jahreshauptversammlung 2013

## Trägerverein

### 3. Bericht der Kassenprüfer Margarete Scherf



Startseite

Alte Webseite

Hilfe

Homepages

Mitgliedschaft

Rat&Tat

Schulungen

Software

Stammtisch

Startrampe

Topnews

Verein

Verwaltung

Web-Service

Seniorentreff

Postkarten

Gästebuch

Webmail

Pinnwand

# Jahreshauptversammlung 2013 Trägerverein

## 4. Entlastung der Vorstandschaft



[ w e b c a m ]

Startseite

Alte Webseite

Hilfe

Homepages

Mitgliedschaft

Rat&Tat

Schulungen

Software

Stammtisch

Startrampe

Topnews

Verein

Verwaltung

Web-Service

Seniorentreff

Postkarten

Gästebuch

Webmail

Pinnwand

# Jahreshauptversammlung 2013 Trägerverein

## 5. Ehrungen



Startseite

Alte Webseite

Hilfe

Homepages

Mitgliedschaft

Rat&Tat

Schulungen

Software

Stammtisch

Startrampe

Topnews

Verein

Verwaltung

Web-Service

Seniorentreff

Postkarten

Gästebuch

Webmail

Pinnwand

# Jahreshauptversammlung 2013 Trägerverein

## 6. Ausblick 2014 und Sonstiges

## Geplante technische Neuerungen für 2014

### • WaveLINK

1. Verbesserung von Stabilität
2. Verbesserung beim Ausfallrouting
3. Optimierungen an der Performance
4. ?

### • BNMS-Cloud

1. Neuer Mailserver
2. OwnCloud (oder Alternativen)
3. ?

### • Forschung

1. Eigener SIP-Registrar-Server (Asterisk)
2. ?



Startseite

Alte Webseite

Hilfe

Homepages

Mitgliedschaft

Rat&Tat

Schulungen

Software

Stammtisch

Startrampe

Topnews

Verein

Verwaltung

Web-Service

Seniorentreff

Postkarten

Gästebuch

Webmail

Pinnwand

## Geplante Öffentlichkeitsarbeit in 2014

- Teilnahme an MSP-Expo 2014
- Schulungen / Workshops
  1. Internet Telefonie
  2. BNMSP-Cloud
  3. Verschlüsselungsinitiative (E-Mail, etc)
- ...



[ w e b c a m ]

Startseite

Alte Webseite

Hilfe

Homepages

Mitgliedschaft

Rat&Tat

Schulungen

Software

Stammtisch

Startrampe

Topnews

Verein

Verwaltung

Web-Service

Seniorentreff

Postkarten

Gästebuch

Webmail

Pinnwand



[ w e b c a m ]

Startseite

Alte Webseite

Hilfe

Homepages

Mitgliedschaft

Rat&Tat

Schulungen

Software

Stammtisch

Startrampe

Topnews

Verein

Verwaltung

Web-Service

Seniorentreff

Postkarten

Gästebuch

Webmail

Pinnwand

# weitere Vorschläge und Fragen ?



Startseite

Alte Webseite

Hilfe

Homepages

Mitgliedschaft

Rat&Tat

Schulungen

Software

Stammtisch

Startrampe

Topnews

Verein

Verwaltung

Web-Service

Seniorentreff

Postkarten

Gästebuch

Webmail

Pinnwand

# Jahreshauptversammlung 2013 Trägerverein

## 7. Vortrag von Jürgen Kraft

„Per Internet Telefonie den eigenen Festnetz-anschluss  
überall mitnehmen - und dabei noch viel Geld sparen“



Startseite

Alte Webseite

Hilfe

Homepages

Mitgliedschaft

Rat&Tat

Schulungen

Software

Stammtisch

Startrampe

Topnews

Verein

Verwaltung

Web-Service

Seniorentreff

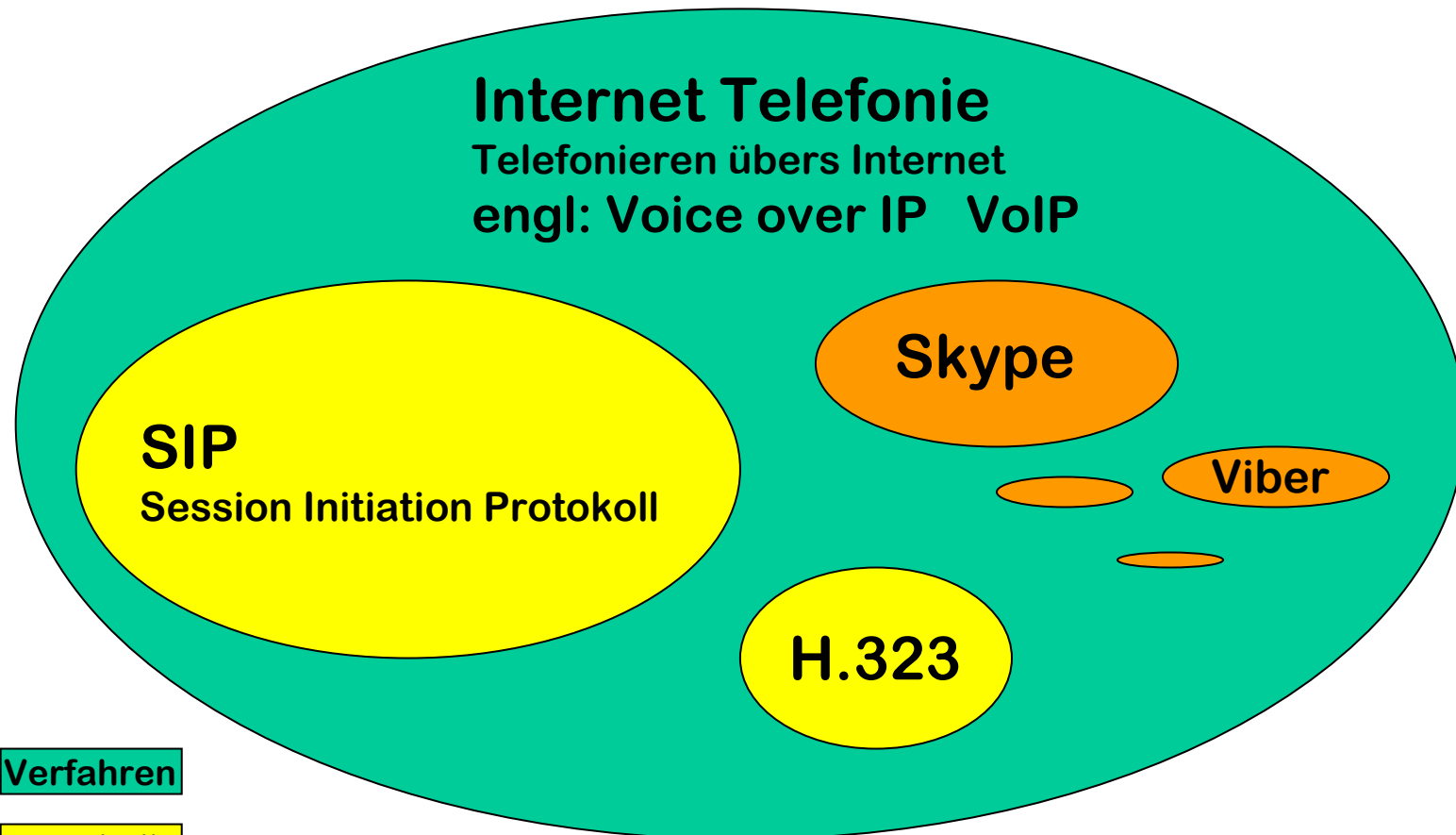
Postkarten

Gästebuch

Webmail

Pinnwand

## Begriffserklärung



Verfahren

Protokolle

Produkte



[ webcam ]

Startseite

Alte Webseite

Hilfe

Homepages

Mitgliedschaft

Rat&Tat

Schulungen

Software

Stammtisch

Startrampe

Topnews

Verein

Verwaltung

Web-Service

Seniorentreff

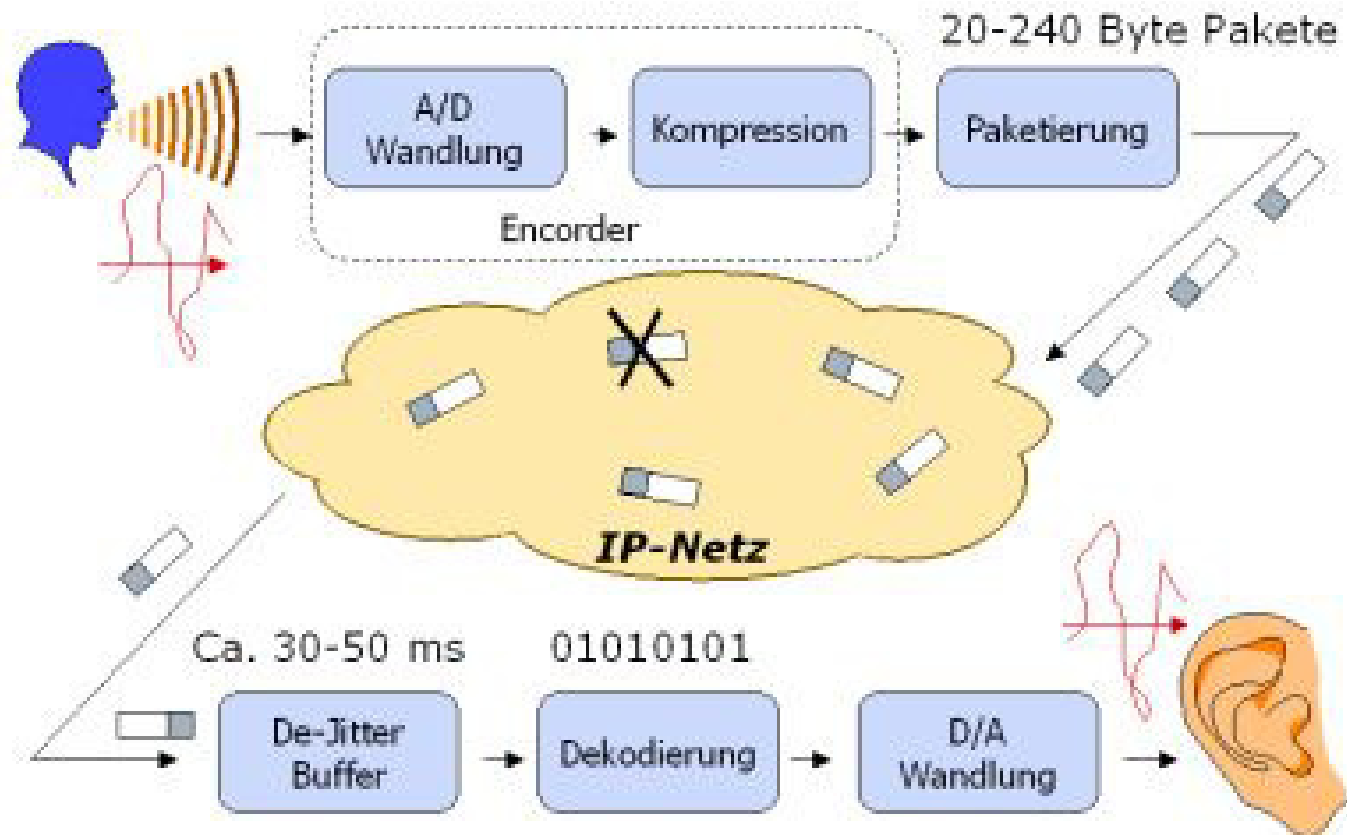
Postkarten

Gästebuch

Webmail

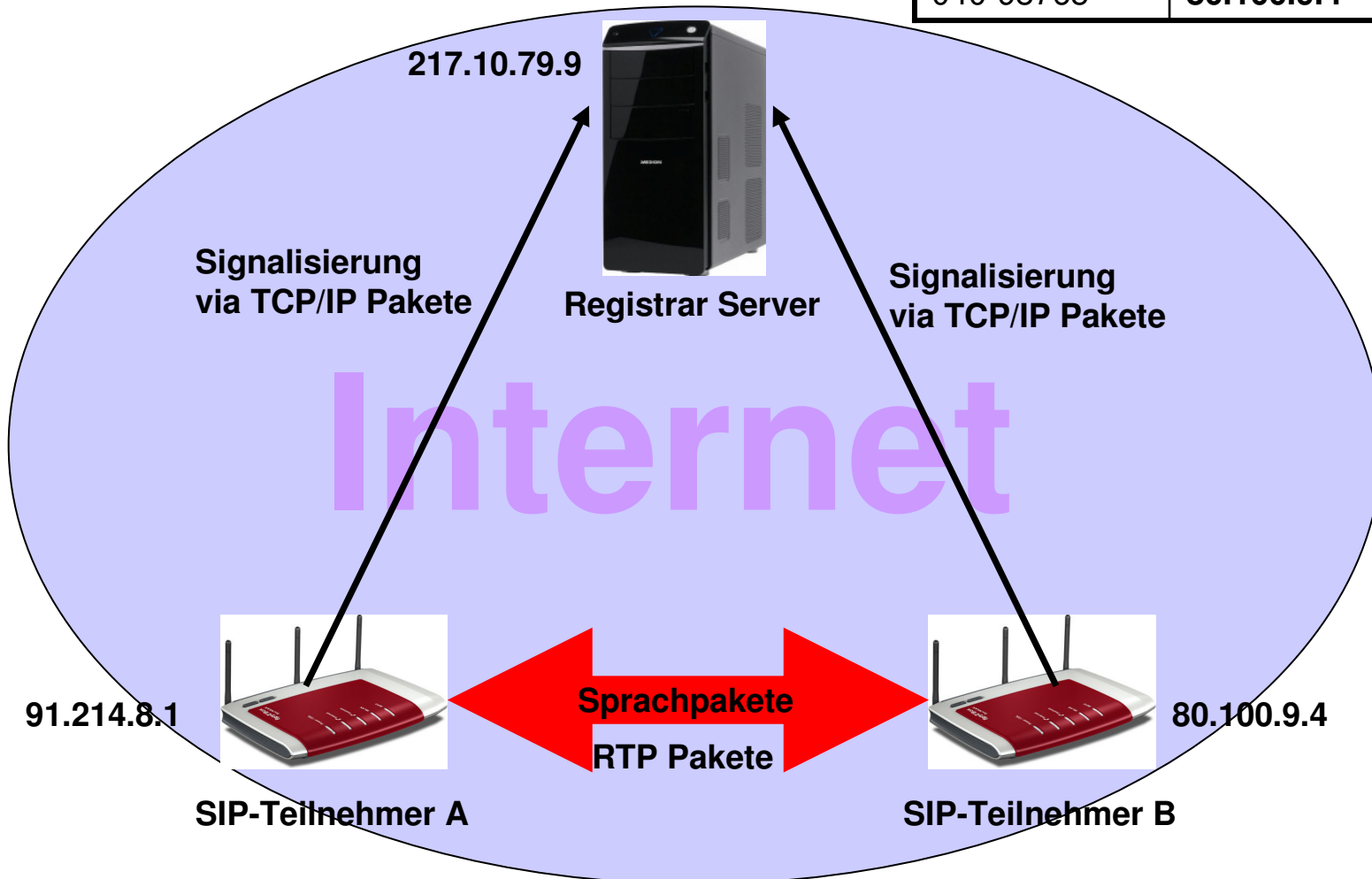
Pinnwand

## Funktionsprinzip Internet Telefonie



## Wie funktioniert SIP ?

Rufnummer	IP-Adresse
09351-123456	91.214.8.1
040-98765	80.100.9.4



Startseite

Alte Webseite

Hilfe

Homepages

Mitgliedschaft

Rat&Tat

Schulungen

Software

Stammtisch

Startrampe

Topnews

Verein

Verwaltung

Web-Service

Seniorentreff

Postkarten

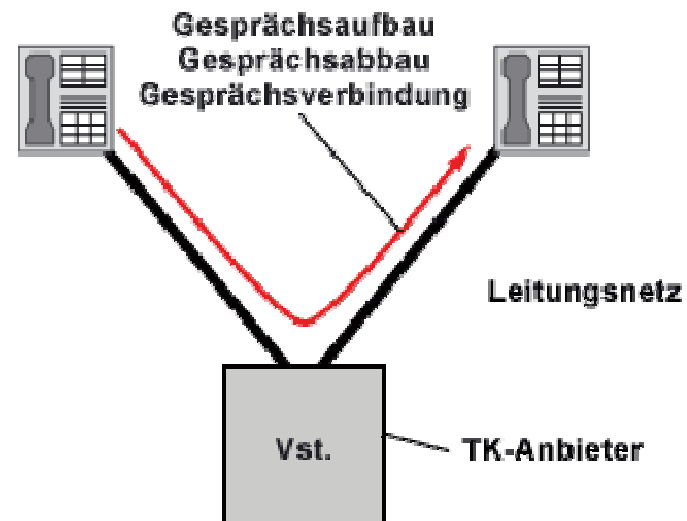
Gästebuch

Webmail

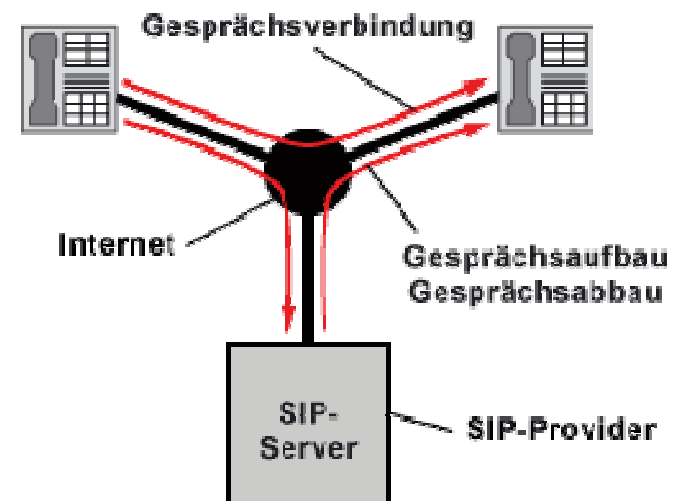
Pinnwand

## Gegenüberstellung

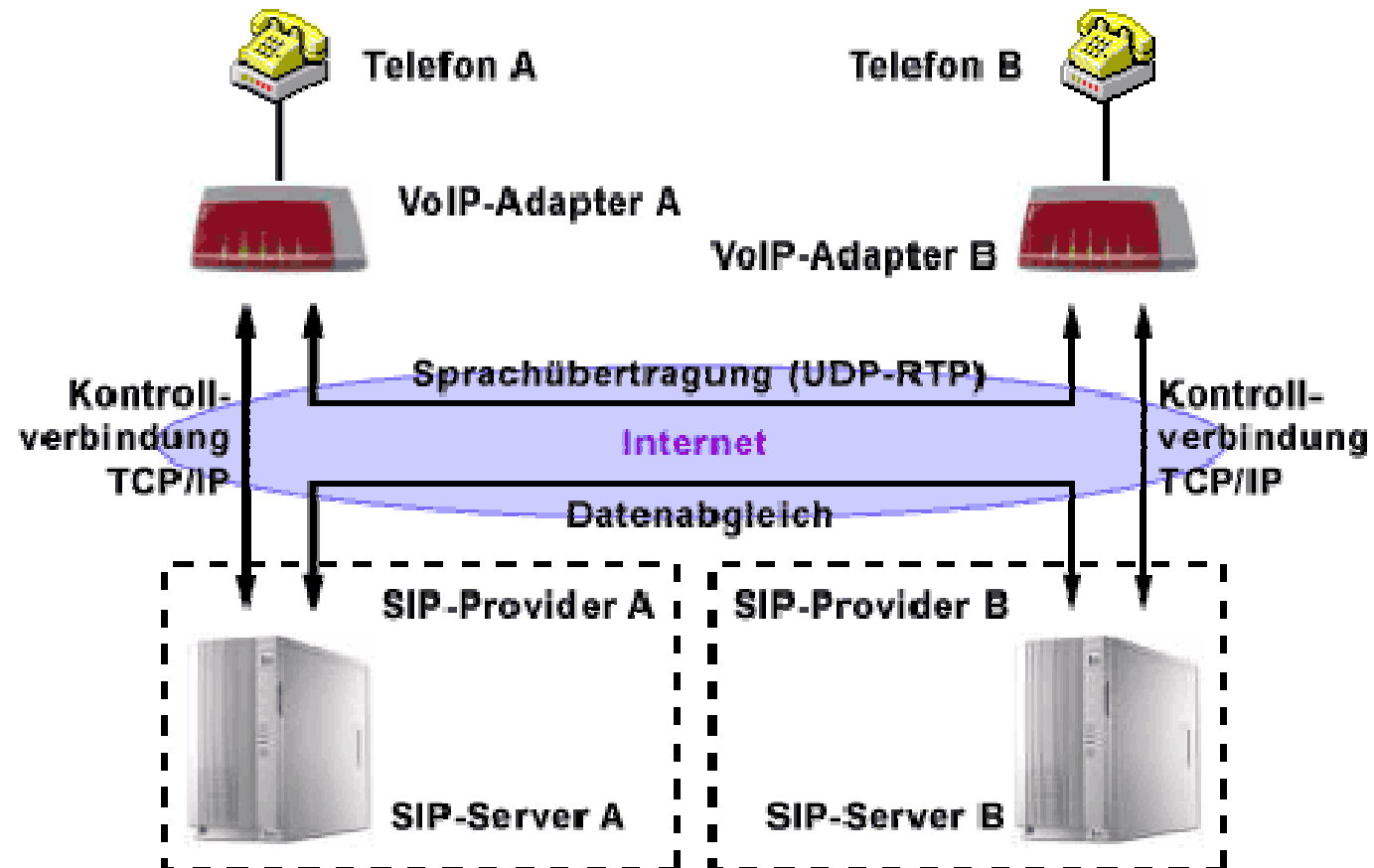
### Klassische Telefonie



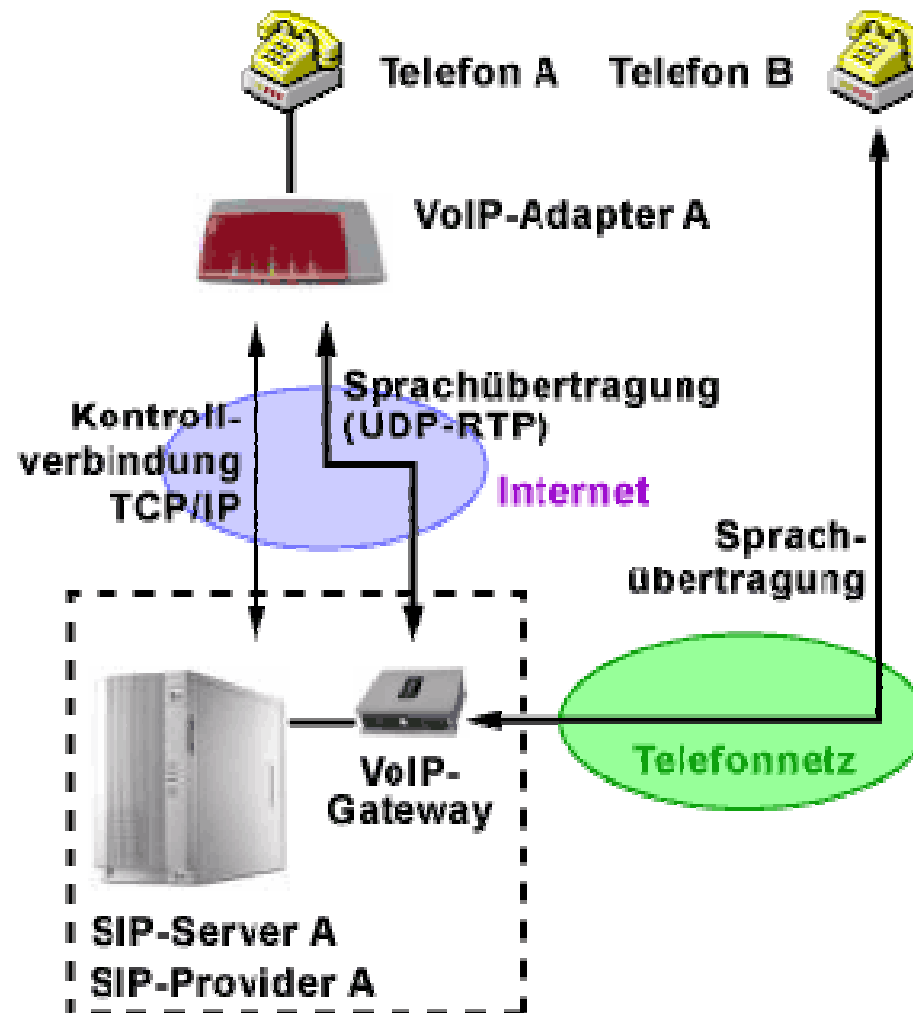
### VoIP via SIP



## Telefonieren zwischen zwei SIP-Providern



## Telefonieren ins klassische Telefonnetz (PoTS)



Startseite

Alte Webseite

Hilfe

Homepages

Mitgliedschaft

Rat&Tat

Schulungen

Software

Stammtisch

Startrampe

Topnews

Verein

Verwaltung

Web-Service

Seniorentreff

Postkarten

Gästebuch

Webmail

Pinnwand

## Bestandteile eines SIP - Accounts

- **Registrar (Server)**

Zentrale „Auskunftsstelle“. Datenbank in der die SIP-Zugangsdaten der Teilnehmer und die zugehörigen Rufnummern gespeichert sind.

Verwaltet auch die Verknüpfung Teilnehmer <-> IP-Adresse

Die Teilnehmer müssen sich in regelmäßigen Abständen dort melden.

- **SIP-ID**

Username (Login) eines SIP-Teilnehmers (auch SIP-Agent oder User-Agent genannt)

- **SIP-Passwort**

Zugehöriges Passwort eines SIP-Teilnehmers

- **Web-Login**

Username (Login) für Anmeldung an Portalseite eines SIP-Providers

- **Web-Passwort**

Zugehöriges Passwort für Portalseite



[ w e b c a m ]

Startseite

Alte Webseite

Hilfe

Homepages

Mitgliedschaft

Rat&Tat

Schulungen

Software

Stammtisch

Startrampe

Topnews

Verein

Verwaltung

Web-Service

Seniorentreff

Postkarten

Gästebuch

Webmail

Pinnwand

## Beispiel für einen SIP - Account

- **Registrar (Server)**

Sipgate.de

- **SIP-ID**

1598814

- **SIP-Passwort**

XDERGZE

- **Web-Login**

maxmuster

- **Web-Passwort**

voSicHtNSA



[ w e b c a m ]

Startseite

Alte Webseite

Hilfe

Homepages

Mitgliedschaft

Rat&Tat

Schulungen

Software

Stammtisch

Startrampe

Topnews

Verein

Verwaltung

Web-Service

Seniorentreff

Postkarten

Gästebuch

Webmail

Pinnwand

## Anforderungen an den Internetanschluss

- **Bandbreite**

**VoIP benötigt ca. 85 kbit/s an Bandbreite (Codec: G.711)**

**VoIP benötigt diese Bandbreite DAUERHAFT**

**-> Jeder Breitbandanschluss erfüllt das heute (ADSL, TV-Kabel, WLAN-Hotspot, WaveLINK 3.0, UMTS\*, LTE\*)**

- **Priorisierung von VoIP-Paketen**

**Damit das Versenden einer Mail mit großer Anlage (z.B. Foto) nicht so langsam ankommt, braucht es entweder viel Bandbreite (im LAN meist immer gegeben) oder eine Steuerinstanz, die VoIP-pakete bevorzugt und andere ausbremst.**

**-> QoS-Mechanismus (zuständig: Ihr Router)**

- **(wenn möglich) öffentliche IP-Adresse**



Startseite

Alte Webseite

Hilfe

Homepages

Mitgliedschaft

Rat&Tat

Schulungen

Software

Stammtisch

Startrampe

Topnews

Verein

Verwaltung

Web-Service

Seniorentreff

Postkarten

Gästebuch

Webmail

Pinnwand

## Vorteile der Internet Telefonie

- Festnetzrufnummer ist ortsunabhängig
- Festnetzrufnummer am Smartphone
- Paralleler Betrieb von mehreren SIP-Endgeräten an einem Account (gleichzeitiges Klingeln)
- Sehr einfache Rufnummernmitnahme (ohne Rufnummernportierung) beim Wechsel des Internetanbieters oder Umzug (z.B. DSL -> Kabel )
- Kosteneinsparung bei Grundgebühr und Gesprächsminuten
- Nur eine Verkabelung im Haus



[ w e b c a m ]

Startseite

Alte Webseite

Hilfe

Homepages

Mitgliedschaft

Rat&Tat

Schulungen

Software

Stammtisch

Startrampe

Topnews

Verein

Verwaltung

Web-Service

Seniorentreff

Postkarten

Gästebuch

Webmail

Pinnwand

## Typische Internet Telefonie Anbieter

Anbieter	Sipgate www.sipgate.de	Ventengo www.ventengo.de	Terrasip www.terrasip.com
Herkunft	Deutschland (Düsseldorf)	Deutschland (Köln)	Spanien
Grundgebühr	Keine (Sipgate basic)	Keine	Keine (Standard Tarif)
Art der Rufnummer	Normale Ortsnetzrufnummer	Normale Ortsnetzrufnummer	Keine Rufnummer, d.h. nur abgehende Calls ohne Rufnummernübermittlung möglich
Notruf tauglich	Ja	Ja	nein
Portierung vorhandener Rufnummer	Ja, kostenlos	Nein, dafür aber das Leistungsmerkmal „Rufnummernübertrag ung“	Nein
Eignung / Anwendungsfall	100%-tiger Ersatz für Festnetzanschluss	Vorhandener Festnetzanschluss erweitern um günstig zu telefonieren	Vorhandener Festnetzanschluss erweitern um günstig zu telefonieren



[ w e b c a m ]

Startseite

Alte Webseite

Hilfe

Homepages

Mitgliedschaft

Rat&Tat

Schulungen

Software

Stammtisch

Startrampe

Topnews

Verein

Verwaltung

Web-Service

Seniorentreff

Postkarten

Gästebuch

Webmail

Pinnwand



[ w e b c a m ]

Startseite

Alte Webseite

Hilfe

Homepages

Mitgliedschaft

Rat&Tat

Schulungen

Software

Stammtisch

Startrampe

Topnews

Verein

Verwaltung

Web-Service

Seniorentreff

Postkarten

Gästebuch

Webmail

Pinnwand

## Rufnummernübertragung bei Ventengo

**Ventengo erlaubt abgehend eine beliebige deutsche Festnetzrufnummer zu übermitteln (Clip no Screening)**

### Erklärung zur Rufnummernübertragung

Name, Vorname: \_\_\_\_\_

Anschrift (Ort/Straße): \_\_\_\_\_

Rufnummer (Vorwahl + Rufnummer): \_\_\_\_\_

Ventengo-Kundennummer: \_\_\_\_\_

Ventengo VoIP Benutzername: \_\_\_\_\_

Hiermit beauftrage ich die Ventelo GmbH, die oben genannte, mir abgeleitet zugeteilte Rufnummer im Benutzerprofil von myventengo als abgehende VoIP Rufnummer in Übereinstimmung mit § 66k Abs. 2 S. 1 TKG einzutragen.

Gleichzeitig bestätige ich verbindlich, dass ich als Inhaber des vorgenannten Teilnehmeranschlusses auch Rufnummerninhaber gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 3 TNV und Inhaber der Nutzungsrechte an oben genannter Rufnummer bin.

\_\_\_\_\_  
(Datum, Ort)

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift des Teilnehmers)

## Kosten bei Internettelefonie

- **Grundgebühr**

in der Regel kostenfrei

- **Minutenpreise**

feste Minutenpreise wahlweise auch mit Preisansage bei Beginn des Gesprächs. Keine Abzocke a la Call by Call-Anbieter mit stark variierendem Minutenpreis

Gespäche zu Teilnehmern des selben SIP-Providers sind meist kostenlos

- **Flatrate (optional)**

Flatrate ins deutsche oder gar europäische Festnetz ca. 8 € / Monat



[ w e b c a m ]

Startseite

Alte Webseite

Hilfe

Homepages

Mitgliedschaft

Rat&Tat

Schulungen

Software

Stammtisch

Startrampe

Topnews

Verein

Verwaltung

Web-Service

Seniorentreff

Postkarten

Gästebuch

Webmail

Pinnwand



[ w e b c a m ]

Startseite

Alte Webseite

Hilfe

Homepages

Mitgliedschaft

Rat&Tat

Schulungen

Software

Stammtisch

Startrampe

Topnews

Verein

Verwaltung

Web-Service

Seniorentreff

Postkarten

Gästebuch

Webmail

Pinnwand

Minutenpreise (in Cent) für Festnetztelefonie im Vergleich (Stand: 10/2013)

Ziel	Telekom Call&Surf Basic	Kabel Deutschland	Sipgate Basic	Ventengo	Terrasip
<i>ins deutsche Festnetz</i>	<b>2,9</b>	<b>0</b> Flatrate	<b>1,79</b>	<b>0,9</b>	<b>0,8</b>
<i>ins deutsche Mobilfunknetz</i>	<b>19</b>	<b>19,9</b>	<b>14,9</b>	<b>4,3</b>	<b>4,7</b>
<i>ins Ausland z.B. Frankreich</i>	<b>2,9</b>	<b>4,9</b>	<b>2,4</b>	<b>1,8</b>	<b>0,58</b>
<i>ins Ausland z.B. USA</i>	<b>2,9</b>	<b>4,9</b>	<b>1,9</b>	<b>1,8</b>	<b>0,58</b>
<i>ins Ausland z.B. Thailand</i>	<b>99</b>	<b>17,9</b>	<b>3,9</b>	<b>1,9</b>	<b>0,81</b>



Startseite

Alte Webseite

Hilfe

Homepages

Mitgliedschaft

Rat&Tat

Schulungen

Software

Stammtisch

Startrampe

Topnews

Verein

Verwaltung

Web-Service

Seniorentreff

Postkarten

Gästebuch

Webmail

Pinnwand

Minutenpreise (in Cent) für Festnetztelefonie im Vergleich (Stand: 10/2013)

Ziel	Telekom Call&Surf Basic	Kabel Deutschland	Sipgate Basic	Ventengo	Terrasip
<i>ins deutsche Festnetz</i>	2,9	0 Flatrate	1,79	0,9	0,8
<i>ins deutsche Mobilfunknetz</i>	19	19,9	14,9	4,3	4,7
<i>ins Ausland z.B. Frankreich</i>	2,9	4,9	2,4	1,8	0,58
<i>ins Ausland z.B. USA</i>	2,9	4,9	1,9	1,8	0,58
<i>ins Ausland z.B. Thailand</i>	99	17,9	3,9	1,9	0,81



**Bürgernetz**  
Main-Spessart

**bnmsp.de**

"Ihr Internetprovider für Main-Spessart"

Karlstadter Str. 14  
97753 Wiesenfeld  
Fon: 09 359-9090080  
Fax: 09359-99888  
Mail: buero@bnmsp.de



[ w e b c a m ]

Startseite

Alte Webseite

Hilfe

Homepages

Mitgliedschaft

Rat&Tat

Schulungen

Software

Stammtisch

Startrampe

Topnews

Verein

Verwaltung

Web-Service

Seniorentreff

Postkarten

Gästebuch

Webmail

Pinnwand

# Praktischer Teil



**Bürgernetz**  
Main-Spessart

**bnmsp.de**

"Ihr Internetprovider für Main-Spessart"

Karlstadter Str. 14  
97753 Wiesenfeld  
Fon: 09 359-9090080  
Fax: 09359-99888  
Mail: buero@bnmsp.de



[ w e b c a m ]

Startseite

Alte Webseite

Hilfe

Homepages

Mitgliedschaft

Rat&Tat

Schulungen

Software

Stammtisch

Startrampe

Topnews

Verein

Verwaltung

Web-Service

Seniorentreff

Postkarten

Gästebuch

Webmail

Pinnwand

# Fragen ?



[ w e b c a m ]

Startseite

Alte Webseite

Hilfe

Homepages

Mitgliedschaft

Rat&Tat

Schulungen

Software

Stammtisch

Startrampe

Topnews

Verein

Verwaltung

Web-Service

Seniorentreff

Postkarten

Gästebuch

Webmail

Pinnwand

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !